ST/VT

MÁQUINA DESPACHADORA DE VITRINA FRONTAL DE TEMPERATURA VARIABLE

(Controlador GVC2)



MODELOS:

3521/3521A – ST 3000 (3 ANCHO)

3519/3519A – ST 5000 (5 ANCHO)

3520 – VT 3000

3517 – VT 5000

MANUAL DE SERVICIO

TABLA DE CONTENIDOS

Por favor tenga a la mano el modelo y el número de serie de su máquina si requiere servicio e información de refacciones. Los números están en la placa de identificación localizada en la parte posterior del gabinete de la máquina.

NÚMERO DE MODELO: _______________

NÚMERO DE SERIE: __________________

Si usted tiene cualquier pregunta con respecto a la información de este manual, refacciones o la operación de la máquina, por favor contáctese con su distribuidor local o con:

VendNet
165 North 10th Street
Waukee, Iowa 50263
Phone: (888) 259-9965
Parts Fax: (515) 274-5775
Sales Fax: (515) 274-0390
E-mail:
vendnet@vendnetusa.com

INTRODUCCIÓN

Este manual contiene los lineamientos para las instrucciones, servicio e instalación de la máquina **ST/VT Vendor**. Por favor sírvase leer éste manual cuidadosamente y siga las instrucciones. La programación inicial de una máquina automatizada de ventas es un paso muy importante para asegurar que el equipo opera sin problemas.

El compartimiento superior puede contar con un sistema opcional de calentamiento para proporcionar una mayor diferencia de temperatura en los distintos lugares de temperaturas ambientales.

El compartimiento inferior cuenta con un sensor de temperatura y un sistema de refrigeración aislado. El aire fresco es sacado de los serpentines de los evaporadores del sistema de refrigeración a través del ducto de aire y a la vez se deflecta hacia la zona inferior por medio de un deflector de aire. Hay aberturas en las charolas inferiores para permitir que circule el aire entre los productos.

Toda la programación de precios, funciones de ventas y características es realizada en el controlador. Las selecciones pueden programar sus precios de manera individual desde $.05 a $655.35. La secuencia de venta es "primero que entra, primero que sale " para cada selección, permitiendo la rotación de productos para mantener el producto fresco en el área de venta.

Cada máquina **ST/VT Vendor** tiene la capacidad de alimentar dos máquinas satélite. Para detalles sobre las máquinas satélite, consulte el manual de servicio de la máquina específica para mayor información e instrucciones.

ESPECIFICACIONES

DIMENSIONES Y PESO

TIPO	ST/VT 3000 (3 ANCHO)		ST/VT 5000 (5 ANCHO)	
MODEO	3520/3521	3520/3521A	3517/3519	3517A/3519A
ANCHO	29.5 in. (74.9 cm)		41.2 in. (104.6 cm)	
PROFUNDIDAD	38 in. (96.5 cm)			
ALTURA	72 in. (182.9 cm)			
PESO ESTIMADO [1]	693 lbs (614 kg)		816 lbs (370 kg)	
PESO EST. EMBARQUE[1]	722 lbs (327 kg)		846 lbs (384 kg)	

Nota: [1] Los pesos varían dependiendo de la configuración de las charolas y del equipo opcional instalado.

ELÉCTRICO

MODELO		Panasonic Super 1/3 Hp		Danfoss 1/2 Hp	
VOLTAGE		115 VAC	230 VAC	115 VAC	230 VAC
CICLO		60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz
AMP NOMINAL	VITRINA CALIENTE	8.0 Amps	4.0 Amps	10.5 Amps	5.2 Amps
	VITRINA NO CALIENTE	7.0 Amps	3.5 Amps	9.5 Amps	4.8 Amps
TRANSFORMADOR		110/24 VAC	230/24 VAC	110/24 VAC	230/24 VAC

REFRIGERACIÓN

CABALLAJE	Panasonic Super 1/3 Hp	Danfoss 1/2 Hp
TIPO	Herméticamente Sellado	Herméticamente Sellado
CONTROLES	Electrónico	Electrónico
REFRIGERANTE	R-134a	R-134a
CARGA	20 oz	16 oz

CAMBIADOR DE MONEDAS, VALIDADOR DE BILLETES, LECTOR DE TARJETAS

TIPO	Cualquier aparato periférico MDB

OPERACIÓN DE LA MÁQUINA

LOCACIÓN	Para uso exclusivo en interiores
TEMPERATURA DE OPERACIÓN RECOMENDADA	Entre 32° y 100° Fahrenheit (0° y 38° Celsius)

DESEMPACADO

Esta máquina de ventas automatizadas fue inspeccionada minuciosamente antes de salir de la fábrica y el que la entrega se hace responsable de esta unidad. Favor de anotar cualquier daño o irregularidad en el momento de la entrega y de reportarlo al transportista. Solicite un reporte de inspección para cualquier daño. Entregue la reclamación al transportista (no el fabricante) dentro de 15 días después de recibir la máquina de ventas automatizadas.

Retire todo el empaque externo de tal manera que no se dañe el acabado o el exterior de la máquina automatizada de ventas. Inspeccione la máquina de algún daño de envío que no este a la vista. Reporte cualquier daño escondido por el material de empaque directamente al transportista en un reporte de daño escondido.

Tome nota del número de modelo y número de serie de la máquina para su registro. Estos números se pueden encontrar en la Placa Serial detrás del gabinete o adentro de la máquina. Utilice estos números en cualquier duda o pregunta sobre ésta máquina.

Retire los patines de empaque poniendo un bloque de madera de 2x6 debajo de la máquina después inserte un desarmador largo para partirlo en dos. Dele vueltas a los tornillos de nivelación tanto como sea posible. Ver el Figura 3a.

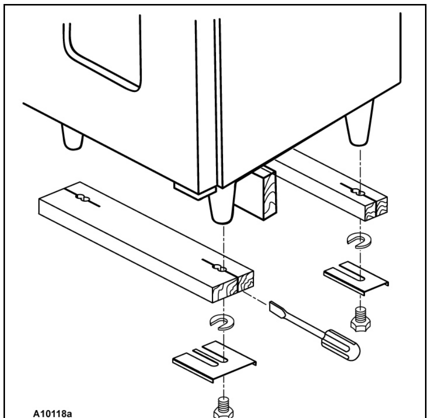


Figura 3a. Retiro de Patines de Empaque

INSTALACIÓN

Consulte las regulaciones locales, estatales y federales antes de instalar la máquina. Retire las llaves de la máquina de la copa de retorno de monedas. Abra la puerta externa y retire todo el material de empaque interno.

RETIRO DE LA PUERTA

Se puede retirar la puerta temporalmente en caso de que la máquina tenga que pasar por un lugar muy angosto.

CUIDADO: Desconecte el cable de luz del enchufe de la pared antes de darle servicio. Siga todas las precauciones de seguridad y utilice el equipo apropiado

para mover el equipo. Para mover el gabinete o retirar la puerta debe de hacerlo con por lo menos dos personas.

1. **Marque los lugares de las bisagras superiores e inferiores** – Estas marcas serán utilizadas como referencia más tarde al momento de volver a ensamblar la máquina.
2. **Desconecte los arneses de la puerta** – Afloje la tuerca y el tornillo que une el resorte del arnés a la puerta del arnés y desenganche el resorte del arnés. Desconecte el arnés de la puerta. Desconecte el arnés del calentador de la puerta de vidrio del panel de energía. (Ver Figura 4a)
3. **Retire la puerta** – Retire los dos (2) pequeños tornillos y las cuatro (4) tuercas y tornillos que detienen la Bisagra Superior al gabinete mientras que detiene la puerta en su lugar para prevenir que se doble o dañe el pivote inferior. (Ver Figura 4b). Guarde el equipo de montura para el paso 0. Levante la puerta para retirarla de la bisagra inferior.
4. **Retraiga los Soportes Delanteros** – Empiece con el Soporte Delantero Izquierdo. Desde debajo de la máquina, afloje los dos tornillos que se muestran Figura 4d. Retire los 4 tornillos que quedan y también el tornillo grande que se muestra en el (Figura 4). Retire el Refuerzo de la Bisagra Izquierda y Levantador de Puerta. Guarde todas las partes para el paso 5. Empuje el Soporte Delantero Izquierdo hacia adentro para que este alineado al gabinete. Apriete los dos (2) tornillos debajo. Mueva hacia el Soporte Delantero Derecho. Debajo de la máquina, afloje los dos (2) tornillos que se muestran en el. Retire los cuatro (4) tornillos que quedan y también el tornillo grande que se muestra en el. Retire el Refuerzo de la Bisagra Inferior. Guarde todas las partes para el paso 6. Empuje el Soporte Delantero Derecho hacia adentro para que este alineado al gabinete. Apriete los dos (2) tornillos debajo.

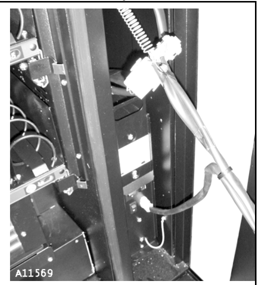


Figura 4a. Arnés de la Puerta

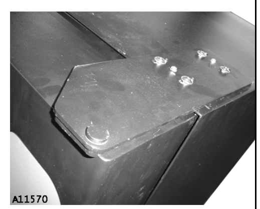


Figura 4b. Placa de bisagra superior

5. **Mueva la máquina y la puerta al lugar deseado.**
6. **Extienda los Soportes Delanteros** – Empiece con el Soporte Delantero Izquierdo. Afloje los dos (2) tornillos inferiores. Empuje el soporte hacia delante a su posición original. Instale el Refuerzo de la Bisagra debajo del soporte. Apriete los dos tornillos e instale las cuatro (4) tuercas grandes (que guardó del paso 4) hasta abajo. Reinstale el Levantador de Puerta arriba. Instale las tuercas y el tornillo grande (Figura 4). Apriete todos los sujetadores.

   Vaya al Soporte Derecho. Afloje los dos (2) tornillos inferiores. Jale el soporte hacia adelante. Instale el Refuerzo de Bisagra abajo.

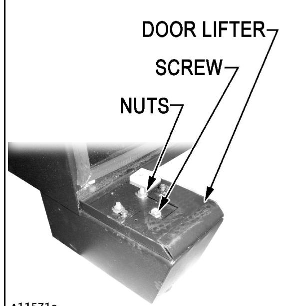


Figura 4c. Soporte frontal izquierdo

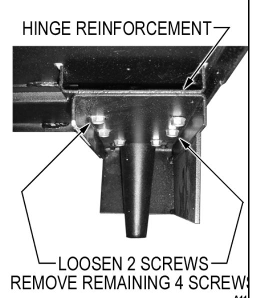


Figura 4d. Retire la placa de refuerzo de la izquierda

Use los sujetadores que guardó del paso 4. Instale las cuatro (4) tuercas grandes por debajo. Reinstale la Bisagra de la Puerta, las tuercas y tornillo grande arriba (Figura 4e). Apriete todos los sujetadores.

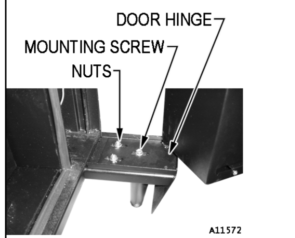


Figure 4e. Right Front Leg

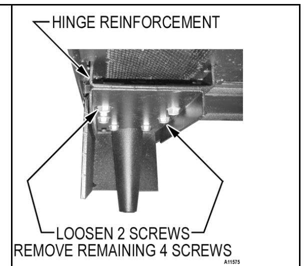


Figure 4f. Remove Right Reinforcement Plate

Vuelva a sujetar la puerta - Sujete la parte inferior de la puerta a la Bisagra de la Puerta. Detenga la puerta en su lugar mientras sujeta la Lámina Superior de la Bisagra al gabinete utilizando los sujetadores de equipo del paso 3 (Figura 4b). Primero instale dos (2) tornillos pequeños para poner la Lámina de la Bisagra Superior en su lugar y luego ponga las cuatro tuercas y tornillos

7. **Conecte los arneses de la puerta** – Conecte el arnés del calentador de la puerta de vidrio al panel de energía. Conecte el arnés de la puerta al arnés del gabinete. Enganche el resorte del arnés al perno y apriete la tuerca. Ver Figura 4a.

CABLE DE ENERGÍA

El cable de energía esta enrollado dentro de la cubierta de conexión cerca de la esquina inferior izquierda viendo la máquina por detrás. Retire el tornillo y desenrolle el cable de energía. Páselo por la cubierta como se muestra en el Figura 4g. Mantenga el cable de luz asegurado en la parte posterior central del gabinete hasta que se ponga la máquina en el lugar definitivo para prevenir daños al cable.

El lugar de la máquina debe de estar a no más de nueve pies del receptáculo de energía eléctrica. Revise que la puerta abra completamente sin ningún obstáculo. Para una buena circulación de aire debe de haber por lo menos cuatro (4") pulgadas de espacio entre la parte posterior de la máquina y cualquier muro u obstrucción

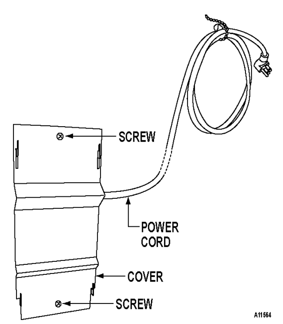


Figura 4g. Cable de Energía

NIVELE LA MÁQUINA

Todas los soportes niveladores deben de tocar el suelo. La máquina **debe** de estar alineada para operar correctamente, la puerta debe estar alineada al gabinete para que el mecanísmo de monedas acepte las monedas.

CONEXIÓN ELÉCTRICA Y A TIERRA

Antes de conectar la máquina se debe de revisar la integridad de la corriente eléctrica principal para la polaridad correcta, que este aterrizada y el voltaje correcto. Por favor refiérase al **Manual de Seguridad y Manual de Instalación** (P/N 4206816) que viene empacado con su máquina. Estas revisiones se deben de llevar a cabo por lo menos cada seis (6) meses con una prueba de seguridad eléctrica para la misma máquina.

En caso de que el enchufe no esté aterrizado o polarizado correctamente, usted debe de contactar a un eléctrico certificado para polarizar o aterrizar el enchufe correctamente para tener una operación segura.

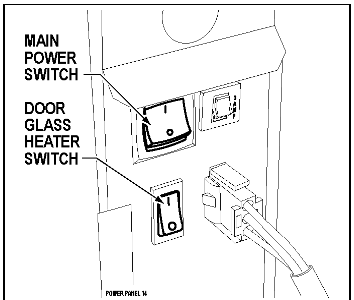
Esta máquina vendedora cuenta con un supresor de ruido para compensar cualquier ruido de señal eléctrico que pueda interferir con la operación normal del controlador.

El equipo debe de estar puesto en un circuito aislado o dedicado libre de ruido, polarizado y aterrizado correctamente para la buena operación de cualquier equipo que utiliza componentes controlados electrónicamente.

INTERRUPTOR PRINCIPAL DE ENERGÍA

Conecte el cable de luz a un enchufe dedicado. Abra la puerta de la máquina. Encienda el interruptor principal de energía que esta del lado derecho al inferior de la máquina. Ver Dibujo 4h.

Interruptor del calentador de la puerta de vidrio. Este interruptor esta normalmente apagado para ahorrar energía. Encienda el interruptor solo si la máquina se encuentra en un lugar húmedo y el agua se condensa en el vidrio. Ver Dibujo 4h.



Dibujo 4h. Panel de Energía

Manejo avanzado de energía

Para mayor información sírvase ver el Manual de Programación GVC2 (P/N 4215507).

CARGA DE PRODUCTOS

Todas las charolas de maquinas de una misma zona y todas las charolas del compartimiento inferior de máquinas de dos zonas son para latas, botellas, comida o productos que requieren estar fríos en la venta. Las charolas en el compartimiento superior en máquinas de dos zonas están diseñadas para botanas y chocolates que requieren una temperatura menos fría.

Cargue el producto de adelante hacia atrás asegurándose que todos estén libremente en su espacio. No intente forzar objetos o paquetes grandes. No deje un espacio libre. Ponga el producto en la parte inferior del compartimiento en el espiral de producto con la etiqueta hacia el frente para que el cliente lo identifique. Ver Figura 5a.

OPCIÓN DE CHAROLA DE BOTANAS/DULCES/COMIDA

Para cargar productos, levante levemente la charola y jale hacia adelante hasta que se detenga la charola. Las charolas se inclinan para cargar fácilmente. El tamaño del producto que se va a vender debe ser mayor que el diámetro del espiral. Los productos más pequeños pueden causar problemas. Si el producto no cabe correctamente en el espiral, use un espiral diferente. Vea la TablA 1 para solicitar los espirales disponibles con su distribuidor o entidad de servicio.

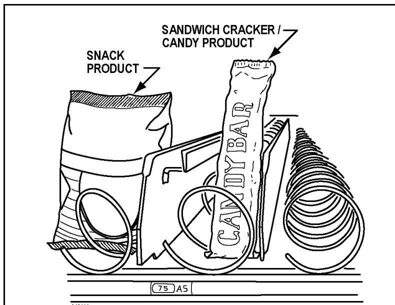


Figura 5a. Carga de Productos

OPCIÓN DE CHAROLA DE LATA/BOTELLA

CIERRE DE CHAROLA

Ponga el dedo pulgar en el cierre y presione hacia abajo a la derecha y jale la charola hacia afuera. Vea Figura 5b. Ponga el producto de forma vertical como se muestra en el Figura 5c. Algunas bebidas de botella pueden requerir un equipo opcional para su venta adecuada.

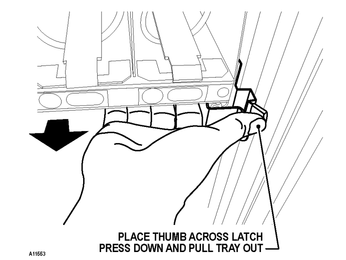


Figura 5b. Cierre de Charola

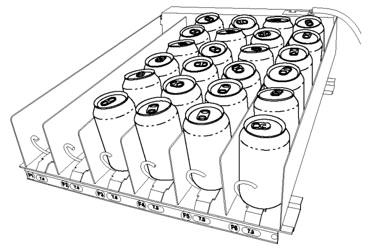
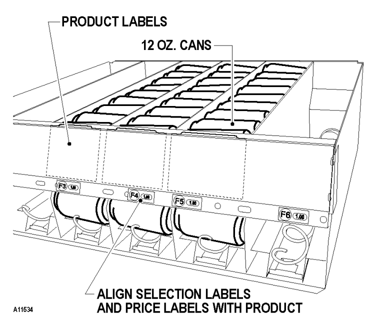


Figura 5c. Cargando la charola de Latas/Botellas

OPCIÓN DE MECANÍSMO DESPACHADOR

Cargue el producto de manera horizontal del frente hacia la parte posterior y en no más de tres (3) niveles de altura. Ver **Dibujo 5d**.

Instale las etiquetas de los productos en el espacio marcado para tal uso arriba de las etiquetas de precios y selecciones.



Dibujo 5d. Cargando el Mecanismo Despachador

TablA 1. ESPIRALES DISPONIBLES

PRODUCTO				NÚMERO DE PARTE
TIPO	ANCHO (PULG)	GRUESO (PULG)	CANT.	
DULCE	2.75	0.50	30	4200272.103309
		0.66	24	4200272.102309
		0.94	18	4200272.101309
		1.19	15	4200272.100309
		1.50	12	4200272.104309
		2.03	9	4200272.105309
		3.09	6	4200272.106309
LATA/BOTELLA	2.75	3.09	6	4200272.106309
DESPACHADOR (LATA DE 12 OZ)	4.84	2.59 DIA	8	4214090
BOTANA	5.50	1.19	15	4200272.109309
		1.50	12	4200272.108309
		1.81	10	4200272.107309
		2.62	8	4200272.111309
		2.69	7	4200272.110309

AJUSTES DE CHAROLA

Se pueden vender productos de difícil de venta con mayor confiabilidad dándole un posicionamiento diferente a los espirales. Se puede cambiar el espacio de la charola para que se puedan vender productos más grandes. Se pueden acomodar diferentes productos al cambiar la configuración de la charola.

ESPACIADO VERTICAL

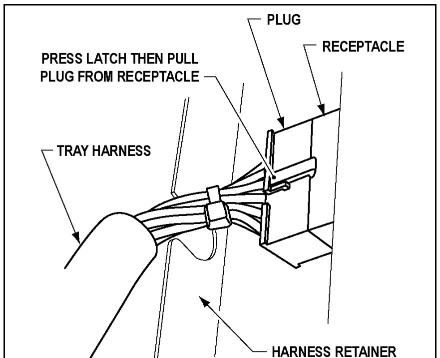
Las charolas se pueden ajustar hacia arriba o abajo en incrementos de media pulgada para dar mayor espacio para vender productos más altos. Al momento de aumentar la altura, el mismo espacio se perderá en la charola de arriba o abajo.

CHAROLA PARA BOTANA/DULCE/COMIDA DE ANCHO 3

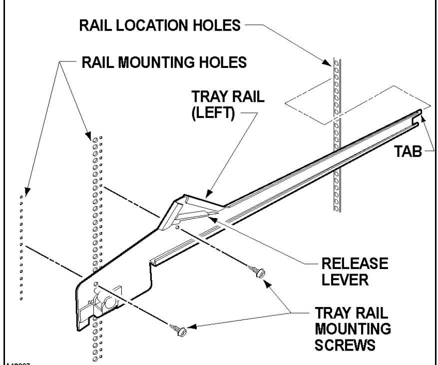
1. Jale hacia afuera la charola que va a ajustar hasta que se detenga.
2. Desabroche el arnés de la charola del retenedor del arnés en la pared del lado derecho. Vea Dibujo 6a en la página 9. Desconecte el enchufe de la charola del receptáculo en la pared del lado derecho.
3. Levante de la parte posterior la charola y sáquela de la máquina.
4. Desabroche los carriles izquierdo y derecho de la charola jalando hacia adentro y levantándolos. Jale cada riel hacia delante para desabrochar del agujero en la pared posterior.
5. Vuelva a poner los rieles izquierdo y derecho siguiendo el paso 4 al revés. Los rieles deben de estar nivelados del frente hacia atrás y con un espacio igual de arriba a abajo de cada uno**.**
6. Ponga de nuevo la charola empezando con los rodillos posteriores en los carriles izquierdos y derechos y levantando en la parte de enfrente de la charola mientras se presiona hacia atrás.
7. Instale el enchufe de la charola en su receptáculo en la pared del lado derecho.
8. Vuelva a enganchar el arnés de la charola en el retenedor del arnés. Vea Dibujo 6a.
9. Pruebe la charola en su nueva posición para asegurarse que el enchufe esta asentado correctamente.

CHAROLA PARA BOTANA/DULCE/COMIDA DE ANCHO 5

1. Jale la charola hacia afuera hasta que se detenga.
2. Localice el retenedor del arnés en la pared derecha. (Dibujo 6a). Jale el arnés de la charola hacia afuera del retenedor del arnés.
3. Desconecte el enchufe de la charola de su receptáculo en la pared derecha
4. Levante el frente de la charola y jale un poco (aproximadamente 1.5 cm (.5 pulgadas) hacia delante para dejar libre el freno de la charola.
5. Localice la palanca de liberación en el lado izquierdo y derecho de los rieles. Vea Dibujo 6b. Balancee las palancas de liberación hasta que se liberen
6. Levante la parte posterior de la charola y retírela de la máquina.
7. Vuelva a poner los rieles izquierdo y derechos en las paredes correspondientes.
8. Retire los tornillos de montura del riel de la charola.
9. Jale cada riel hacia adelante para liberar la parte posterior del agujero en la pared posterior. Ver Dibujo 6b.
10. Vuelva a poner los rieles izquierdo y derecho siguiendo el paso 6 al revés. **Los rieles deben estar nivelados de adelante hacia atrás y de derecha a izquierda.**
11. Vuelva a colocar la charola poniendo sus rodillos posteriores en los rieles izquierdo y derecho levantando el frente de la charola y empujando hacia atrás.
12. Balancee las palancas de liberación de la charola hasta el punto más bajo.
13. Instale el enchufe del riel en su receptáculo en la pared derecha.
14. Vuelva a enganchar el arnés del riel al retenedor del arnés.



Dibujo 6a. Arnés de la Charola

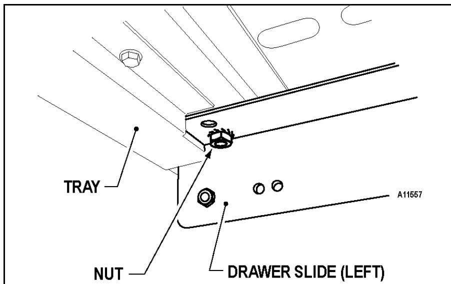


Dibujo 6b. Rieles de la Charola

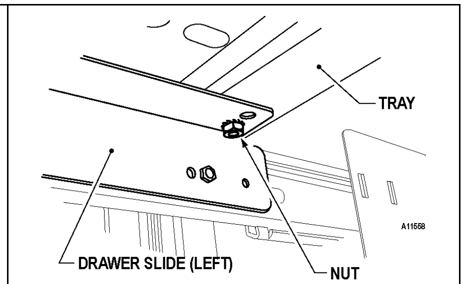
15. Pruebe el riel en su nueva posición con una prueba de venta para asegurarse que el enchufe esté bien asentado.

DESPACHADOR DE CHAROLA PARA LATA/BOTELLA O CHAROLA DESPACHADORA (CAJONES)

1. Abra el riel y jálelo hacia afuera hasta que se detenga o se salga.
2. Desenganche el arnés de la charola del retenedor de la charola en la pared derecha. Vea Dibujo 6a en la página 9. Desconecte el enchufe de la charola de su receptáculo en la pared derecha.
3. Retire y guarde las cuatro (4) tuercas localizadas cerca de las esquinas debajo del riel. Vea Dibujo 6c y Dibujo 6d. Levante hacia arriba y adelante para retirar la charola.

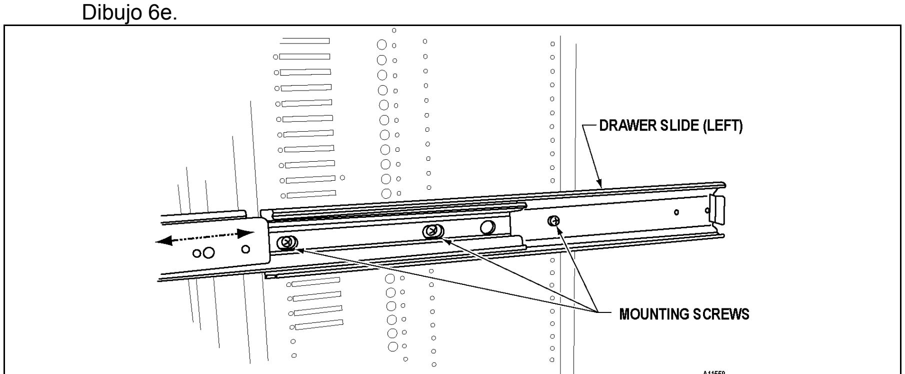


Dibujo 6c. Tuerca Para Montar Charola Frente Izquierdo



Dibujo 6d. Tuerca Para Montar Charola Posterior Izquierdo

4. Retire y guarde los tornillos del desliz de la gaveta del lado izquierdo y derecho . Vea Dibujo 6e.



Dibujo 6e. Desliz de Charola (Izquierdo)

5. Ponga de Nuevo los deslices de la charola en su nueva posición y fíjelos con los tornillos (que guardó en el paso 4). **Los deslices de charola deben estar nivelados de atrás hacia adelante y de izquierda a derecha.**
7. Extienda los deslices hasta el frente y reinstale la charola. Instale las cuatro (4) tuercas debajo de los deslices de la gaveta.
8. Sujete o gancho de nuevo el arnés de la charola con su retenedor de arnés en la pared derecha. Conecte el enchufe de la charola a su receptáculo en la pared derecha. Vea Dibujo 6a
9. Empuje la charola hacia el gabinete y enganche la charola.

DULCE A BOTANA

Para cambiar la configuración de la charola, solicite un equipo de conversión. Vea la sección del Procedimiento Para Ordenar Partes de este manual.

BOTANA A DULCE

Para cambiar la configuración de la charola, ordene un equipo de conversión. Vea la sección del Procedimiento Para Ordenar Partes de este manual.

POSICIONAMIENTO DEL ESPIRAL

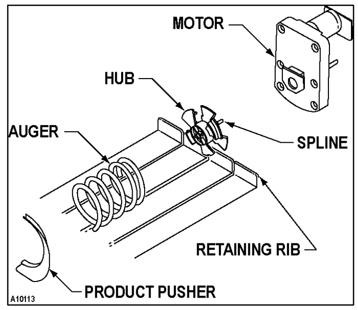
CHAROLA DE BOTANA/DULCE/COMIDA

Se puede rotar cada serpentín en incrementos de 20° (grados) para cambiar el lugar donde se deja caer el producto. La mayoría de los productos se pueden vender exitosamente cuando la punta del serpentín esta en la posición de las 6 del reloj.

La regla general es – **entre más angosto el producto, más alto el tiempo.**

- Productos gruesos: 4 – 6 del reloj
- La mayoría de los productos: 6 del reloj
- Productos delgados: 6 – 8 del reloj

Dibujo 6f



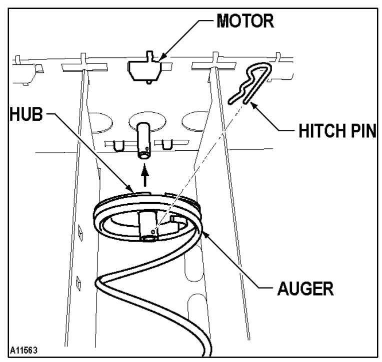
PARA CAMBIAR LA POSICIÓN DEL ESPIRAL:

1. Retire la cubierta del motor. Vea Dibujo 6f.
2. Levemente ligeramente el motor y jale hacia adelante hasta que el espiral se separe del motor.
3. Gire el espiral a la posición deseada y vuelva a insertar el espiral al motor. El acoplamiento del espiral debe estar asentado sobre el riel vertical o sobre la charola.
4. Vuelva a colocar en su lugar la cubierta del motor asegurándose de que esté bien apretada.

Haga una prueba de venta en la máquina y asegúrese de que opere correctamente.

OPCIÓN DE CHAROLA DE LATA/BOTELLA

1. Retire el seguro. Ver Dibujo 6g.
2. Jale el espiral y sepárelo del motor.
3. Gire el espiral.
4. Re-inserte el espiral
5. Re-inserte el seguro.
6. Realice una prueba de venta para asegurarse de que los productos se venden correctamente.



Dibujo 6g

FUNCIONES DEL CONTROLADOR

CICLO IVEND™

Todas las selecciones de la máquina han sido programadas en la fábrica para ser monitoreadas por el sistema óptico de iVend™.

Se revisará el sensor óptico iVend™ por 5 milisegundos al inicio de la venta para asegurarse que no esta bloqueado, dañado o desconectado.

- **En caso de estar bloqueado, dañado o desconectado** – se utilizará el interruptor normal de casa y se ignorarán los sensores ópticos. Se encienden el motor vend y el contador de tiempo.
- El motor de selección se mueve a la posición de inicio.
- Si hay una señal de inicio, entonces se considera la venta exitosa.
- Si después de 10 segundos no hay señal del interruptor de inicio, entonces la venta fallo. El motor de venta se apaga y aparece el mensaje *POR FAVOR SELECCIONE OTRO PRODUCTO* . El cliente puede presionar los botones de selección para activar esto u otro motor o presionar el botón de retorno de moneda.

Se usa el Sistema Sensor iVend™ en caso de que no este bloqueado, dañado o bloqueado. El motor vend y el contador de tiempo vend arrancan.

- El motor de selección se mueve a la posición de inicio.
- En caso de que se detecte un producto en este momento entonces se considera la venta como un éxito.
  - En caso de que la posición del interruptor llegue al inicio y no se detecta un producto, entonces el motor vend hará una pausa de 1 segundo mientras que el controlador continua monitoreando el sensor óptico para la entrega del producto.
  - En caso de que se detecte un producto en este momento se considera la venta exitosa.
  - En caso de que no se detecte un producto, el controlador inicia otro ciclo vend y otro de control de tiempo mientras que monitorea el sensor óptico.
  - En caso de que se detecte un producto en este segundo ciclo, el motor se detiene inmediatamente. Se considera la venta exitosa. El contador **2ND VEND** se incrementa en uno.
  - En caso de que no se detecte un producto y el motor llega a la posición de inicio o en caso de que el interruptor de tiempo termine, entonces la venta falló o la selección se terminó. Esto detonaría el mensaje *POR FAVOR SELECCIONE OTRO PRODUCTO* . Se despliega la cantidad del crédito. El cliente puede presionar los botones de selección para activar este u otro motor o presionar el botón de retorno de monedas.

NOTA:La Venta Forzada esta deshabilitada para permitir que el cliente recupere el dinero depositado.

CRÉDITO Y COUTADORES

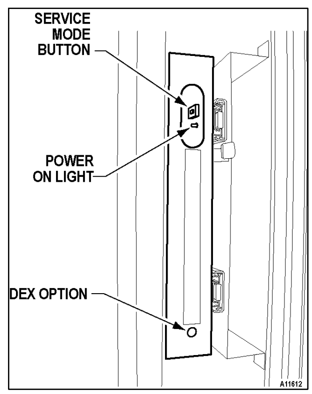
Ver el Manual de Programación GVC2 (P/N 4215507) para mayor información.

MODO DE SERVICIO

Use el **Modo de Servicio** para programar y darle servicio a la máquina. Use el teclado como medio de acceso. Vea la pantalla para información mientras esté en el Modo de Servicio.

BOTÓN DE MODO DE SERVICIO

Para entrar al **Modo de Servicio**, presione **Botón de Modo de Servicio** que se encuentra localizado cerca de la esquina superior derecha de la cubierta de control. (Dibujo 7). Para salir del Modo de Servicio, presione el botón de Modo de Servicio.



Dibujo 7

NOTA: Si no se presiona ninguna tecla durante un minuto mientras se está en el modo de servicio, el controlador automáticamente se regresará al Modo de Venta.

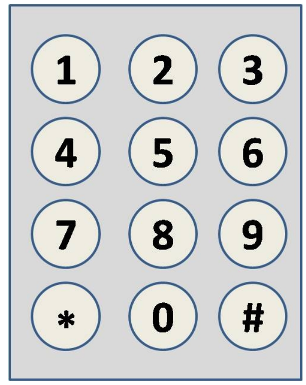
PROGRAMACIÓN BÁSICA

TECLADO

Use los botones en el teclado tal como se especifica en las instrucciones paso por paso en este manual para programar la máquina.

Pantalla
Verifique la pantalla después de presionar el botón de modo de servicio y/o los botones del teclado para asegurarse que el programa responde de manera correcta

Botones 0-9 son usados para moverse entre los diferentes modos, menús y sub menús; mientras que el botón (#) se use para accesar a un menú, confirme o guarde una programación.
Ver Dibujo 3



Dibujo 3: Teclado

1 LLENADO DE TUBO / DESPACHO DE TUBO

El llenado de tubo cuenta las monedas al ser depositadas y muestra la cantidad en dólar.

LLENADO DE TUBO

	PASO	PANTALLA
1.	Presione el Botón de Modo de Servicio	Motor Cuenta 60
2.	Presione (1) y empiece a depositar las monedas	Al menos 15 de cada denominación
3.	Presione (*) 2 veces para salir	(Modo de Ventas)

DESPACHO DE TUBO

El despacho de tubo paga monedas de los tubos de monedas del mecanismo de monedas.
Este modo también mostrará la cantidad actual

1.	Presione (1) para despachar monedas de dólar	Monedas de $1.00
2.	Presione (2) para despachar cuartos	Monedas de 0.25
3.	Presione (3) para despachar dimes	Monedas de 0.10
4.	Presione (4) para despachar nickels	Monedas de 0.05
5.	Presione (*) 2 veces para salir	(Modo de Venta)

****Nota**: Para despachar un mecanísmo de moneda mayor a 4 denominaciones. Use las teclas mayores en la misma secuencia tal como se muestra arriba.**

2 CONTEO DE MOTORES

Muestra el conteo total de motores en funcionamiento

	PASO	PANTALLA
1.	Presione el botón de Modo de Servicio ■	Motores (- -)
2.	Presione 2 y espere.	Motores (- -)
3.	Presione * para salir.	(Modo de Venta)

3 OPCIONES

3.1 VENTA FORZADA

Vea el Manual de Programación GVC2 (P/N 4215507) para mayor información.

3.2 PLICA DE BILLETE

Vea el Manual de Programación GVC2 (P/N 4215507) para mayor información.

3.6 OPTICAL VEND

Vea el Manual de Programación GVC2 (P/N 4215507) para mayor información.

3.7 MENSAJE EN EL PUNTO DE VENTA (pos)

3.8 ESTABLECER TEMPERATURA

A continuación se muestran las programaciones de fábrica de temperatura programada para cada tipo de máquina:

- Congelado -10F
- Intermedio 15F
- Frío 36F
- Enfriado 62F
- Botana N/D
- Zona Dual:
- Zona Inferior 39F (no cambiable)
- Zona Superior 62F (no cambiable)
- Delta 6F (no cambiable)

Estas temperaturas pueden ser ajustadas, sin embargo ***no*** se recomienda. Las temperaturas han sido programadas de acuerdo a las especificaciones de la NAMA para una optima seguridad de los productos. **Antes de realizar cualquier ajuste, por favor lea la sección de Seguridad de Salud.** Vea el Manual de Programación GVC2 (P/N 4215507) para mayor información.

3.9 LUZ DE FONDO DEL TECLADO

Este menú controla el nivel de brillo de la luz de fondo del teclado. (El programado de fábrica es el número 3)

	PASO	PANTALLA
1.	Presione el Botón de Modo de servicio ■	Motores (- -)
2.	Presione 3	Opciones
3.	Presione 9 para ver el programación.	Luz del teclado
4.	Presione 9 repetidamente para cambiar la programación. ***Nota:0=Off, 1=Bajo, 2=Med, 3 =Alto, 4=Max***	Luz de teclado 3
5.	Presione # para guardar	Luz de teclado 3
6.	Presione * 3 veces para salir.	(Modo de venta)

4 CONFIGURACIÓN

4.1, 4.2, 4.3: Configura la máquina a Botana, Lata, o Botella

Vea el Manual de Programación GVC2 (P/N 4215507) para mayor información.

4.4 IDIOMA

Vea el Manual de Programación GVC2 (P/N 4215507) para mayor información.

4.5 AUTO_REINSTATE

Vea el Manual de Programación GVC2 (P/N 4215507) para mayor información.

4.6 ESPACIO A VENTAS (STS)

Vea el Manual de Programación GVC2 (P/N 4215507) para mayor información.

4.7 CUSTOM STS

Vea el Manual de Programación GVC2 (P/N 4215507) para mayor información.

4.8 HORA/FECHA

Programa la hora y fecha par a las operaciones temporizadas.

Los siguientes submenúes están disponibles:
Fecha; Hora; Horario de Verano

4.8.1 FECHA

PASO		PANTALLA
1.	Presione el Botón de Modo de servicio ■	Motores (- -)
2.	Presione 4	Configuración
3.	Presione 8	Horma/ Menú de fecha
4.	Presione 1	MM/DD/AAAA
5.	Presione # para modificar la fecha	06/01/2007
6.	Presione # para guardar.	06/01/2007
7.	Presione * 4 veces para salir.	Modo de venta

4.8.2 HORA

Programación de la Hora – Este menú controla y muestra la hora actual del día. La pantalla mostrará un formato de 24 horas.

***Ejemplos**:*
8:05 a.m. = HORA O8.O5
01:15 p.m. = HORA 13.15
11:45 p.m. = HORA 23.45

PASO		PANTALLA
1.	Presione el Botón de Modo de servicio ■	Motores (- -)
2.	Presione 4	Configuración
3.	Presione 8	Fecha/Hora
4.	Presione 2 para el menu de Hora	08:00:25
5.	Presione # para realizar cambios	09:00:25
6.	Presione # para guardar	09:00:25
7.	Presione * 4 veces para salir.	Modo de Venta

Programación del Horario de verano:

Vea el Manual de Programación GVC2 (P/N 4215507) para mayor información.

4.9 SEGURIDAD DE SALUD (HS)

Seguridad de Salud – Este menú le permite al usuario especificar la región de operación para cumplir con los requerimientos de seguridad de salud. Los requerimientos de seguridad de salud pueden aplicarse a uno o varios artículos, una o varias filas de alimentos o a toda la máquina entera. Si los requerimientos son violados, entonces los artículos, las filas o toda la máquina se apagará.

4.9.1 SEGURIDAD SE SALUD "TODO"

PASO		PANTALLA
1.	Presione el Botón de Modo de servicio ■	Motores (- -)
2.	Presione 4	Configuración
3.	Presione 9	Seguridad de Salud
4.	Presione 3 para activar todo ON/OFF	Todos los Productos ON/OFF
5.	Presione # para guardar	Todos los Productos ON
6.	Presione * para salir	Seguridad de Salud
7.	Presione 9 para pasar seguridad de salud ON/OFF (de planta es OFF)	Activar OFF
8.	Presione # para guardar	Activar OFF
9.	Presione * 4 veces para salir	Modo de Venta

4.0.5 CONTRASEÑA (PASSWORD)

Vea el Manual de Programación GVC2 (P/N 4215507) para mayor información.

4.0.6 PROGRAMACIÓN DE FÁBRICA

Use estos pasos para regresar a la programación de fábrica

Vea el Manual de Programación GVC2 (P/N 4215507) para mayor información.

4.0.7 TEMPERATURA

Este menú le permite al tablero controlar de manera electrónica el sistema de refrigeración.

PASO		PANTALLA	
1.	**Presione el Botón de Modo de Servicio ■**	**Motores (- -)**	
2.	**Presione 4**	**Configuración**	
3.	**Presione 0**	**Contraseña (Password)**	
4.	**Accese la contraseña (Password) (de fábrica es: 2314)**	********	
5.	**Presione 7 para cambiar el tipo de Refrigeración. El de Fábrica es Botana**	**Frío Intermedi Congelad Zona Dual Enfriado Botana**	***Ver Sección 3.8 para detalles***
6.	**Presione # para guardar**	**Temp Intermedio**	
7.	**Presione * 4 veces para salir**	**Modo de venta**	

5 PROGRAMACIÓN DE PRECIOS

Programación de Precios – Este menú permite (3) métodos para programar precios:

- ARTÍCULO — por selecciones individuales
- FILA— por estante o charola
- TODOS LOS ARTÍCULOS — En toda la máquina.
- CUPONES — Por artículo, Fila o TODO
- FICHAS — Por artículo, Fila, o TODO
- COMBO

El precio máximo que puede ser programado es de $655.35.

5.1 TODO

Este menú le permite a usted programar el precio de selección de cada artículo en una sola vez.

Sugerencia para ahorrar tiempo: *En lugar de programar el precio de cada artículo uno a la vez, es mucho más rápido programar el precio en común de toda la máquina; y posteriormente regresar a programar el precio de cada artículo o fila.*

PASO		PANTALLA
1.	Presione el botón de modo de servicio ■	Motores (- -)
2.	Presione 5	Precios
3.	Presione 3 para accesar el precio	TODOS los artículos 50.00
4.	Presione # para guardar.	TODOS los artículos 50.00
5.	Presione * 3 veces para salir.	(Modo de venta)

5.2 FILA

Use este menú para programar el precio de una fila (estante) todo al mismo tiempo.

SUGERENCIA PARA AHORRAR TIEMPO:

En lugar de colocar el precio a cada uno de los artículos, programe el precio común de una Fila ,posteriormente regrese a programar el precio de cada artículo.

PASO		PANTALLA
1.	Presione el Botón de Modo de Servicio ■	Motores (- -)
2.	Presione 5	Precio
3.	Presione 2	Fila: - - $0.00
4.	Accese el número de la fila y precio *Ejemplo: Fila superior=01,* *fila inferior a la superior =02, etc.* La programación automáticamente se irá a la siguiente Fila.	Fila:01 50.00
5.	Presione # para guardar.	Fila 01 50.00
6.	Presione * 3 veces para salir	(Modo de Venta)

5.3 ARTÍCULO

	PASO	PANTALLA
1.	Presione el Botón de Modo de servicio	Motores (- -)
2.	Presione 5	Precio
3.	Presione 1	Artículo
4.	Accese el artículo y el precio	Artículo 010 50.00
5.	Presione # para guardar. El programa automáticamente se irá al siguiente número de selección.	Artículo 010 50.00
6.	Presione * 3 veces para salir.	(Modo de Venta)

5.4 CUPÓN O FICHA

Le permite al operador designer los valores de los cupones o fichas que son aceptados por los validadores pre-programados

Vea el Manual de Programación GVC2 (P/N 4215507) para más información.

6 CONTABILIDAD

Use este menú para accesar a los menús que despliegan o reprograman información de varios tipos dinero y totales de venta. Las cuentas pueden ser vistas por artículo individual, filas o como en la totalidad de la máquina.

Vea el Manual de Programación GVC2 (P/N 4215507) para más información.

7 OPCIONES AVANZADAS

Para entrar a este menú a usted se le pedirá que accese una clave (password). Se dispone de las siguientes opciones: Descuento, Venta Promocional Venta, Nivel de Venta Gratis, Cambio Exacto, Aceptación Incondicional, Cambio Máximo, Punto de Venta (POS) Programable, Apagado, Ahorro de Energía.

7.1 – 7.8: Vea el Manual de Programación GVC2 (P/N 4215507) para más información.

8 AHORRO DE ENERGÍA

Esta función le permite programar una máquina que no sea del tipo de Seguridad de Salud para que funcione a temperaturas mayores a las normales durante horas o tiempos programados. NOTA: El ahorro de energía funciona FUERA de los estándares de Seguridad de salud. Estos son dos intervalos programables. Vea el Manual de Programación GVC2 (P/N 4215507) para más información.

9 PRUEBA

Use este menú para probar los motores individuales. La selección se va a mostrar con la prueba de venta. Si una prueba de venta falla en un motor en particular, el controlador emitirá un sonido.

	PASO	PANTALLA
1.	Presione el Botón de Modo de servicio	Motores (- -)
2.	Presione 8	Artículo - - -
3.	Presione el número de selección en el teclado y espere	Artículo 010
4.	Repita el paso 3 para otras selecciones.	
5.	Presione * 3 veces para salir.	(Modo de venta)

9.1 PRUEBA DE TODOS LOS MOTORES

Este menú probará todos los motores de venta. La selección se mostrará con la prueba de venta. Si una prueba de venta falla en un motor en particular, el controlador emitirá un sonido. Las máquinas satélite también se incluyen en la prueba.

NOTE: Presionando (*) en cualquier momento se detendrá la prueba

	PASO	PANTALLA
1.	Presione el Botón de Modo de Servicio (■)	Motores (- -)
2.	Presione (9) y espere.	Artículo
	El número de la selección de motores se mostrará mientras se prueban.	Artículo 010
3.	Presione (*) 3 veces para salir.	(Modo de Venta)

0 DIAGNÓSTICO

Este menú se usa para realizar una verificación de auto diagnóstico y resultados de pantalla

	PASO	PANTALLA
1.	Presione el Botón de Modo de Servicio (■)	Motores (- -)
2.	Presione (0)	Diagnóstico...
	Presione (1) para iniciar la prueba	Chequeo de cuenta Sensor de Temperatura Sistema Optico Monedero Validador de Billetes Lect. de tarjetas 1 Lect. de tarjetas2 Prueba Completada
3.	Presione (*) 3 veces para salir.	(Modo de ventas)

0.2 PRUEBA DE RELEVADOR

Vea el Manual de Programación GVC2 (P/N 4215507) para más información..

0.3 ACCESO

Vea el Manual de Programación GVC2 (P/N 4215507) para más información..

0.4 NIVEL DE RECHAZO DE MONEDAS

Vea el Manual de Programación GVC2 (P/N 4215507) para más información..

0.5 NIVEL DE RECHAZO DE BILLETES

Vea el Manual de Programación GVC2 (P/N 4215507) para más información..

0.6 ALINEACIÓN DEL SISTEMA IVEND

Vea el Manual de Programación GVC2 (P/N 4215507) para más información..

MENSAJES A CLIENTES

Los siguientes mensajes se afectan por la selección del idioma y están almacenados en la memoria del controlador.

Mensaje 1: POR FAVOR USE IMPORTE EXACTO
Mensaje 2: POR FAVOR INSERTE MAS DINERO
Mensaje 3: POR FAVOR HAGA OTRA SELECCIÓN
Mensaje 4: FUERA DE SERVICIO
Mensaje 5: REINICIO DE OPERACIÓN DE VENTA (hh.mm)
Mensaje 6: ERROR DE PUERTA ABIERTA
Mensaje 7: GRACIAS
Mensaje 8: POR NUESTRA COUENTA (Gratis)

Para otros Idiomas, Vea el Manual de Programación GVC2 (P/N 4215507) para más información.

CONTROL DE TEMPERATURA

Para prevenir daños a la unidad de refrigeración cuando esté apagada o la energía sea interrumpida, la unidad de refrigeración no arrancará por al menos durante los siguientes tres minutos sin importar la temperatura.

Sensores

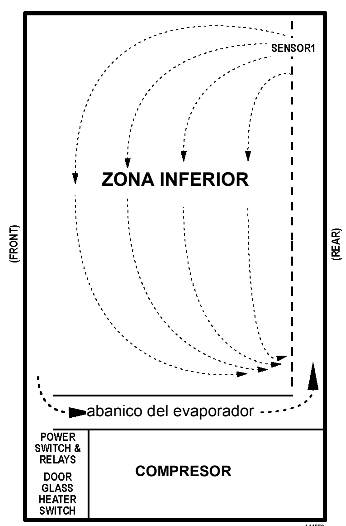
Los sensores de temperatura para representar mejor la temperatura del producto. Los sensores son monitoreados por el programa controlador. Los sistemas de refrigeración y el sistema opcional de calefacción se activan dependiendo de la temperatura objetivo programada o **EL PUNTO DE PROGRAMACIÓN**. La variación total de temperatura permitida del **PUNTO DE PROGRAMACIÓN ES DELTA**.

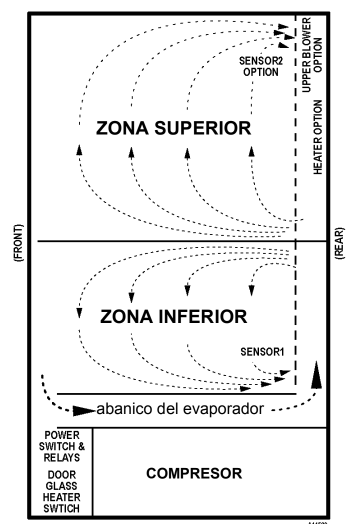
Sensor1

Las versiones de zona sencilla tienen el **SENSOR1** localizado cerca de la parte superior del panel trasero. Las versiones de Zona Dual tienen el **SENSOR1** localizado cerca de la parte inferior del panel trasero.

Sensor2 (Opcion)

Las versiones de Zona Dual pueden contar con un sensor opcional **SENSOR2** montado cerca de la parte superior del panel trasero. Vea la Sección de Modo de Venta para ver las lecturas actuales de temperatura. Vea el Manual de Programación GVC2 (P/N 4215507) para más información.





RELEVADORES

El programa controla tres relevadores que controlan el sistema de refrigeración y el sistema de calentamiento:

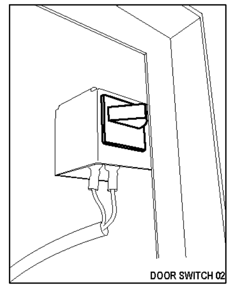
- **RELEVADOR1** - controla el compresor y el abanico del condensador (sistema de refrigeración).
- **RELEVADOR2** - controla el abanico del evaporador (sistema de refrigeración).
- **RELEVADOR3 OPCIÓN** - controla el abanico opcional superior y el sistema de calentamiento.

NOTE: Pra más información con respecto al Panel de Energía, por favor refiérase al Acceso al Panel de energía en la Página28.

INTERRUPTOR DE PUERTA

El interruptor de la puerta está localizado en la esquina superior izquierda del gabinete de la máquina.

- **Si la máquina automatizada de ventas es conectada y el interruptor de energía está encendido y la puerta está abierta**, entonces el compresor, el abanico del evaporador, el calentador y el abanico del calentador se apagan. Un temporizador de puerta de 30 minutos se inicia e inicia un temporizador del compresor.
- **Si la puerta es abierta por más de 30 minutos**, el controlador va a regresar a la operación de puerta cerrada, el mensaje ***Puerta Abierta*** se muestra y aparece un código de error.
- **Si la puerta está cerrada**, entonces el abanico del evaporador se enciende. Cuando el temporizador del compresor termina entonces el controlador evalúa la prioridad, las lecturas de la zona de sensor, los relevadores y temporizadores.



VALORES DE FÁBRICA

NOTA: Por favor lea y siga las instrucciones paso a paso en el manual de programación GVC2 (P/N 4215507) para cambiar los valores de programación de fábrica.

MODO DE PROGRAMA		
TEMPERTURA	**GRADO**	°F (Fahrenheit)
	SENSOR1	ENCENDIDO (ON)
	SENSOR2	ENCENDIDO (ON)
PRECIO •ARTÍCULO(S)		Todas las selecciones programadas 50.00
SENSOR1	**PUNTO DE PROGRAMACIÓN**	39°F
	DELTA	7°F
	DURACIÓN	15 MIN
	PERÍODO DE DESCONGELACIÓN (temporizador)	2 HRS
	DESCONGELAMIENTO (temporizador)	NINGUNO
	NIVELDE H/S (salud/seguridad)	NINGUNO
	RANGO (salud/seguridad)	
OPCIÓN SENSOR2	**PUNTO DE PROGRAMACIÓN**	63°F
	DELTA	5°F

ZONA INFERIOR (FRSCA)

Para una máquina de zona sencilla, el compartimiento de charola completa es la zona inferior (Fresca). Para una máquina de zona dual, las charolas de los productos en la zona inferior contienen la barrera aislante en la zona inferior (fresco).

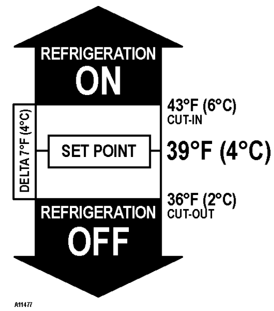
El evaporador está localizado entre la charola más baja y el compresor. El abanico del evaporador distribuye el aire frío a los productos en la parte inferior. El compresor de refrigeración está completamente aislado y está localizado debajo de la zona inferior (fría).

CORTE DENTRO

El sistema de refrigeración se enciende cuando la lectura de temperatura del **SENSOR1** es mayor o igual al **PUNTO DE PROGRAMACIÓN** más la mitad de **DELTA**.

CORTE FUERA

El sistema de refrigeración se enciende cuando la lectura de temperatura en el **SENSOR1** es inferior o igual al **PUNTO DE PROGRAMACIÓN** menos la mitad de **DELTA**.



Dibujo 9d

SEGURIDAD DE SALUD

La característica de **SEGURIDAD DE SALUD** previene la venta de alimentos que pueden echarse a perder si la temperatura del aire dentro de la zona inferior (**SENSOR1**) sube por encima de los límites de temperatura de los productos fríos (41°F / 5°C) por más de 15 minutos. La **Máquina SZF/DZF Vendor** puede vender productos fríos que requieren de temperaturas de almacenamiento en el rango de 32°F a 41°F.

NOTA: Los requerimientos de tiempo para la programación de FRíO no aplica para 30 minutos inmediatamente después de haber cargado o haberle dado servicio a la máquina.

IMPORTANTE! El operador es responsable de programar la seguridad de salud en un nivel de frío correcto y rango de selección para el producto que se vende.

Vea el Manual de Programación GVC2 (P/N 4215507) para mayor información en cómo programar el nivel de **Seguridad de Salud del Sensor1** y el **Rango de Seguridad de Salud del Sensor1**.

PRUEBA DE SEGURIDAD DE SALUD

1. **Desactivación del Interruptor de puerta**

   Abra la puerta de la máquina y coloque cinta adhesiva sobre el interruptor de la puerta (para similar que la puerta está cerrada) al menos durante 30 minutos antes de realizar la prueba (paso 3). El interruptor de la puerta está localizado en la esquina superior derecha de la máquina.
2. **Localice SENSOR1**

   Zona sencilla – montado en la parte trasera del gabinete, en el lado izquierdo detrás de la charola superior.

   Zona Dual – montado en la parte trasera del gabinete, en la parte izquierda cerca de la charola inferior.
3. **Simulación de temperature tibia**

   Retire el **SENSOR1** y guarde los tornillos. Ponga el **SENSOR1** de tal forma que quede fuera del gabinete de la máquina. La temperatura fuera del gabinete debe estar por encima de los 41°F (5°C). El sensor también puede ser colocado dentro de un vaso con agua tibia.
4. **Realización de Prueba**

   Presione [0] en el teclado para revisar la temperatura del **SENSOR1**. El **SENSOR1** se muestra en el lado derecho de la pantalla. Espere a que el **SENSOR1** se ponga arriba de la temperatura de corte de salida de seguridad de salud de el área de comida fría 41°F (5°C). Espere 15 minutos y posteriormente venda un producto de la zona frío/congelado. Si la característica de Seguridad de Salud (H/S) está funcionando adecuadamente entonces bloqueará la venta en el rango actual y le pedirá al cliente que realice otra selección diferente. Si esta prueba se inició seguida

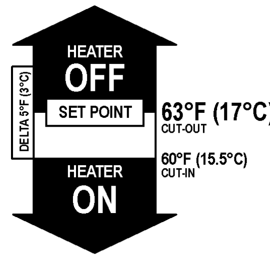
de descongelación o entrando al Modo de Servicio, entonces tomará hasta 75 minutos en salir en Seguridad de Salud (H/S).

5. **Después de que la prueba fue realizada:** Reinstale el sensor en su lugar original usando los tornillos originales señalados en el paso 3. Retire la cinta adhesiva colocada sobre el interruptor de la puerta.

ZONA SUPERIOR (TIBIA)

Si la máquina es de Zona Dual, entonces las charolas por encima de la barrera están en la zona tibia. Si el calentador opcional está instalado, entonces también tendrá instalado un sensor opcional de temperatura conocido como **SENSOR2**.

El calentador opcional dentro del ducto de aire localizado en la parte trasera del gabinete. Un abanico opcional está localizado en la esquina superior arriba del calentador. El abanico se enciende si la temperatura está fuera de lo programado (**SET POINT** mas o menos la mitad del **DELTA**).



Dibujo 9e

CORTE-DENTRO:

El calentador se enciende cuando el sensor de temperatura **SENSOR2** es menor o igual al punto de programación menos la mitad del **DELTA**.

CORTE DE SALIDA

El calentador se apaga si la lectura de **SENSOR2** es igual al punto de programación **SET POINT** o si el compresor está encendido.

NOTA: El compresor (sistema de refrigeración) y el calentador no funcionan al mismo tiempo.

REFRIGERACIÓN

Para prevenir daños a la unidad de refrigeración cuando esté apagada o la energía sea interrumpida, la unidad de refrigeración no arrancará por al menos durante los siguientes tres minutos sin importar la temperatura.

SOLUCIÓN A PROBLEMAS DE REFRIGERACIÓN

CUIDADO: El romper las uniones o los sellos del refrigerante en el sistema invalidará la garantía de la unidad. El no mantener el serpentín del condensador limpio y libre de tierra o de cualquier otra partícula similar anulará la garantía de la unidad.

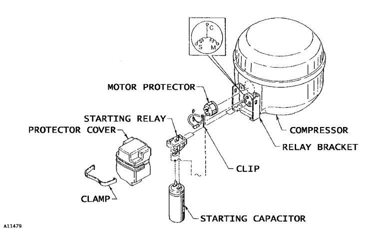
Conozca y entienda como opera la unidad. Las unidades pueden variar, pero la operación es básicamente la misma. Nunca trate de adivinar el problema; primero encuentre el síntoma antes de intentar realizar cualquier reparación.

NOTA: La mayoría de los problemas en la refrigeración son eléctricos.

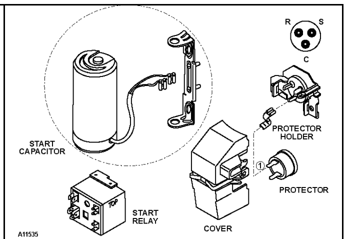
ADVERTENCIA: Los diagramas de cableado deberán ser observados y seguidos tal como se muestran. El cableado incorrecto puede causar serios peligros eléctricos y daño potencial o descompostura de los componentes eléctricos.

TABLA 2. RESISTENCIA APROXIMADA DEL CABLEADO

Terminales Across	Panasonic Super 1/3 Hp	Danfoss 1/2 Hp
COMÚN a ARRANQUE:	7.53 Ohms	2.9 Ohms
COMÚN a FUNCIONAMIENTO:	1.06 Ohms	0.7 Ohms
COMÚN a CASCO:	No hay continuidad	No hay continuidad



Dibujo 10a. Compresor Panasonic



Dibujo 10b. Compresor Danfoss

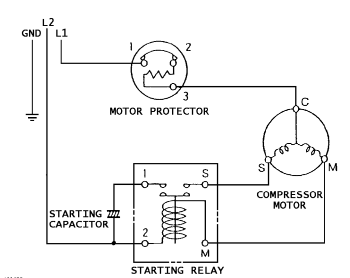
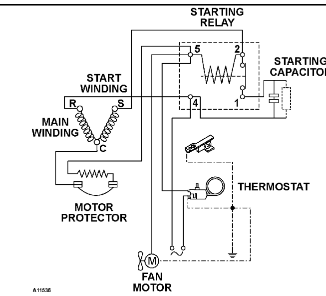


Figure 10c. Compresor Panasonic 1/3 Hp



Dibujo 10d. Compresor Danfoss 1/2 Hp

NOTA: El sistema hermético sellado no deberá ser reparado en ningún otro lugar que no sea el Centro de Servicio de Fábrica.

EL COMPRESOR NO ARRANCA

EL COMPRESOR NO TIENE ENERGÍA:

- La máquina no está conectada.
- Se habilita el cortacircuitos o se quema un fusible.
- Falla en el enchufe de luz o falla en el cableado.
- Falla en el cable de corriente (corto o abierto).
- El circuito del sensor de temperatura esta abierto. Si la lectura de temperatura del **SENSOR1** es "111 F", entonces revisar la conexión del arnés o un defecto en el sensor.
- Bajo voltaje. Revise la fuente de energía con un voltímetro. Mínimo 103V para 115VAC, 60Hz. Mínimo 195V para 230VAC, 50 Hz.
- Revise el protector del motor (sobrecarga). Vea.
- No hay voltaje de corriente directa. Revise las terminales de la tarjeta de control P7-9, P7-13 por si hay una conexión suelta. Revise el relevador de arranque del compresor. Vea REPARACIÓN DE CIRCUITOS CON MULTIMETRO
- Revise el bobinado del compresor. Vea REPARACIÓN DE CIRCUITOS CON MULTIMETRO
- Relevador de refrigeración defectuoso. Cambie el controlador al **Modo de Servicio** y luego verifique que el relevador se encienda utilizando el menú de **PRUEBA DEL RELEVADOR**.
- Desconecte la energía de la máquina. Abra el panel de energía. Utilice cables de emergencia aislados para hacer corto en las terminales del **RELEVADOR1**; entre 2 y 4 y entre 6 y 8. Vuelva a conectar la energía a la máquina. El compresor debe de arrancar, lo cual indica un problema en el circuito de control.
- Revise las terminales de relevadores 1 a 0 con un Multímetro. Se le deben aplicar 24VDC a estas.
- No hay voltaje de corriente directa. Revise las terminales del panel de control P7-9, P7-13 para una conexión suelta.
- Revise el funcionamiento del interruptor de la puerta.

CUIDADO: Remplace el filtro de aire cada 3 meses para mantener una circulación de aire adecuada al condensador y prevenir que tierra o partículas obstruyan el condensador.

lA UNIDAD VIBRA O HACE RUIDO

1. Los componentes rozan el uno al otro.
   - ♦ Revise las aspas del abanico y el motor.
   - ♦ Cubierta y arnés aflojados.
   - ♦ Tubería de cobre.
   - ♦ Partes sueltas o no aseguradas.
   - ♦ Aspas de abanico de condensador sucias.
2. Cubiertas del compresor desgastadas.
3. Compresor.
   - ♦ Válvulas dañadas.
   - ♦ Lento.
   - ♦ Mal bobinado (Refiérase a la Tabla 2 y dibujos.).
   - ♦ Voltaje muy bajo.

CICLOS CORTOS DE LA UNIDAD

- Abanico del condensador defectuoso.
- Carretes del condensador sucios o tapados.
- Filtro de aire sucios o tapados.
- Pantallas de entrada o salida sucias o tapadas.
- Sobrecarga defectuosa (protector de motor).
- Defecto en el sensor de temperatura o no esta montado en el lugar adecuado.
- El ajuste de temperatura está muy caliente. Vea la sección de Control de Temperatura en la sección de Ajustes de Fábrica de este manual.
- Tarjeta de control defectuosa.

LA UNIDAD OPERA DURANTE MUCHO TIEMPO O CONTINUAMENTE

1. Flujo de aire restringido.
   - ♦ Malla de entrada, filtro o malla de salida tapada.
   - ♦ Área de salida tapada. La máquina esta muy cerca al muro.
   - ♦ El flujo de aire esta bloqueado por un producto en el evaporador o en las aperturas del ducto.
   - ♦ Los carretes se congela por falla en el motor del evaporador o en las aspas.
   - ♦ Los conectores del motor de evaporador están flojos. El motor no marcha.
2. Corto en el relevador de refrigeración. Cambie el controlador al **Modo de Servicio** y luego verifique que el relevador se apague utilizando el menú de **PRUEBA DE RELEVADOR**.Fuga de junta al rededor de la puerta.
3. Carga excesiva: Después de cargar, la unidad marcha por más tiempo para sacar el calor.
4. Falta de refrigerante o restricción.
5. Falla en el controlador.
6. La temperatura del medio ambiente y la humedad relativa exceden los estándares operacionales del fabricante.
7. Sensor de temperatura defectuoso o el sensor no está en el lugar correcto.

EL ESPACIO DE REFRIGERACIÓN ESTÁ MUY FRÍO

1. El ajuste de control de refrigeración está muy frío.
2. Revise el sensor de temperatura. Sé la lectura de temperatura de **SENSOR1** es “111 F“, entonces revise el arnés del sensor. Vea REPARACIÓN DE CIRCUITOS CON MULTIMETRO Revise los **DIAGNOSTICOS** del programa y busque los códigos de error.
3. Relevador de refrigeración defectuoso. Cambie el controlador al **Modo de Servicio**, y luego verifique que el relevador encienda utilizando el menú de **PRUEBA DE RELEVADOR**. Revise la continuidad de las terminales del relevador con un medidor de ohms.
4. Controlador defectuoso.

EL ESPACIO REFRIGERADO ESTÁ MUY CÁLIDO

1. El ajuste de control de refrigeración está muy cálido. Vea REPARACIÓN DE CIRCUITOS CON MULTIMETRO la sección de Revise el sensor de temperatura. Sí la lectura de temperatura de **SENSOR1** es “111 F“, entonces revise el arnés del sensor..
2. Relevador de refrigeración defectuoso. Cambie el controlador al **Modo de Servicio** y verifique que el **RELEVADOR1** encienda utilizando el menú de **PRUEBA DE RELEVADOR**.
3. Tarjeta de control defectuosa.
4. Espacio de evaporador restringido.
   - ♦ Motor o aspas de evaporador defectuosas, causando que los carretes se congelen sobre el evaporador.
   - ♦ Flujo de aire de condensador restringido.
   - ♦ Condensador sucio o tapado.
   - ♦ Motor o aspas del condensador defectuosas.
   - ♦ Aspa atorada.
   - ♦ Espacio de condensación restringido.
   - ♦ La unidad está ubicada muy cerca de un muro.
   - ♦ Compresor – válvulas defectuosas.
   - ♦ Carga baja o restricción en el tubo sí el tubo capilar empieza a congelarse 8 a 20-25 cm (10 pulgadas) después del tubo conector del evaporador.
   - ♦ Revise sí hay fugas de aceite alrededor de conexiones soldadas.

REPARACIÓN DE CIRCUITOS CON MULTIMETRO

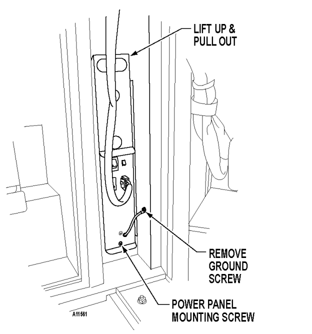
LA ENERGÍA DEBE DE ESTAR DESCONECTADA Y EL CIRCUITO DEL ABANICO DEBE DE ESTAR ABIERTO.

1. Para revisar la fuente de energía, use la sección de voltaje del Multímetro. El rango aceptable es de 103-127VAC para 115V (60Hz), o 195-255VAC 230V (50Hz).
2. **Revise el relevador de arranque del compresor.**
   Panasonic.1/3 HP – Desatornille las terminales de plomo y retire el relevador del compresor. (Dibujo 10ª y Dibujo 10c).
   - Mantenga el relevador en posición vertical. Use el ohmmetro para revisar que haya continuidad entre las terminales del interruptor 1 y S. Reemplace el relevador si hay continuidad.
   - Use el ohmmetro para revisar la continuidad a través de las terminales de solenoide 2 y M. si están abiertas, entonces reemplace el relevador de arranque.
   - 1 y 2. Remplace si hay continuidad.
   - Use el ohmmetro para revisar la continuidad entre las terminales de solenoide 5 y G 2.
3. **Danfoss 1/2 HP** – Retire el relevador del compresor. Ver Dibujo 10b y Dibujo 10d
4. Use el ohmmetro para verificar la continuidad entre las terminales del interruptor **Revise el arnés del sensor de temperatura** para el tablero de control y revisar la continuidad usando el ohmmetro del Multímetro. Reemplace si no hay continuidad.
5. **Revise el embobinado del compresor** usando el ohmmetro. Revise la Tabla 2 Dibujo 10a, Dibujo 10b, Figure 10c y Dibujo 10d..
6. **Revise el protector del motror (Sobrecarga).** Use la sección del ohmmetro del multímetro.
   Panasonic1/3 HP , Danfoss 1/2 HP – Retire la sobre carga (Danfoss) Revise entre las terminales 1 y 3 para la continuidad. Si no hay continuidad (infinito), la sobre carga puede estar seleccionada. Espere 10 min. e intente de nuevo. Si aún no hay continuidad, la sobrecarga es defectuosa.

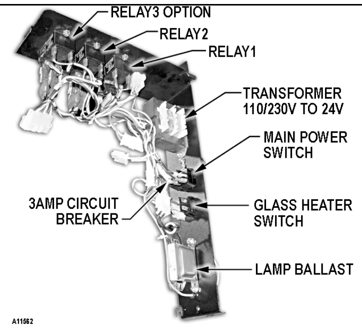
ACCESANDO EL PANEL DE ENERGÍA

PRECAUCIÓN: SIEMPRE DESCONECTE LA FUENTE DE ENERGÍA ANTES DE DARLE SERVICIO AL EQUIPO.

Retire el tornillo de montaje. Retire el tornillo de la cinta de tierra. Levante hacia arriba y jale hacia afuera el Panel de Energía. Reinstale la cinta de tierra después de reinstalar el Panel de Energía.



Dibujo 10e. Abra el panel de energía



Dibujo 10f. Componentes del panel de energía

RETIRANDO EL SISTEMA DE REFRIGERACIÓN

Ver Manual de Servicio Avanzado

MANTENIMIENTO PREVENTIVO

CUIDADO: **Siempre desconecte la fuente de poder ANTES de limpiar o dar servicio.**

UNA VEZ AL MES

LIMPIEZA INTERIOR DEL GABINETE

Lave con un detergente suave y agua, enjuague y seque completamente. Se pueden eliminar los olores incluyendo con bicarbonato de sodio en la solución de limpieza o amoniaco. Las partes plásticas se pueden limpiar con un limpiador de plástico de calidad.

Los mecanismos vend deben mantenerse limpios. Cualquier acumulación puede causar que no funcionen bien.

No use la solución de limpieza en los componentes eléctricos.

Mantenga la caja de entrega libre de tierra y sustancias pegajosas para asegurarse de una venta correcta.

LIMPIEZA EXTERIOR DEL GABINETE

Limpie con detergente suave y agua, enjuague y seque completamente. De vez en cuando limpie con cera de automóvil. Los exteriores de plástico se deben de limpiar con un limpiador de plástico de calidad.

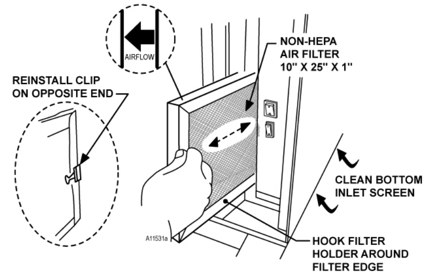
CADA 3 MESES

REEMPLACE EL FILTRO DE PLACE AIRE

El filtro de aire de refrigeración se usa para prevenir la acumulación de polvo en el serpentín del condensador y permite que el sistema de refrigeración trabaje más eficiente.

- Jale el soporte del filtro y revise el filtro de aire.
- Si el filtro está sucio, reemplácelo con un filtro del mismo tipo y tamaño.
- La flecha de flujo de aire en el filtro debe de apuntar a la izquierda (hacia adentro de la máquina vendedora)
- En las máquinas con agarradera en el filtro de aire tome el sujetador del filtro alrededor de la orilla del filtro y reinstale el sujetador en el extremo opuesto.

ADVERTENCIA: **No lo reemplace con un filtro tipo HEPA ya que puede que este no permita el flujo de aire correcto.**



Dibujo 11a. Filtro de aire, sujetador, y Malla de entrada inferior

LIMPIE LA MALLA DE ENTRADA INFERIOR

La malla de entrada es una malla larga y ancha que se encuentra en el lado inferior derecho. Solo se puede acceder desde abajo del gabinete. Vea Dibujo 11a en la página 29. Retire el polvo y basura de la malla interna para permitir el flujo del aire a los serpentines del condensador.

CADA 6-MESES

LIMPIE PUERTA Y SELLOS DE LA PUERTA DE ENTREGA

Limpie los sellos de la puerta. Inspecciónelos que no tengan deformidades o grietas.

LIMPIE EL SERPENTÍN DEL EVAPORADOR

Abra la puerta. Limpie el serpentín del evaporador con un cepillo suave o con una aspiradora..

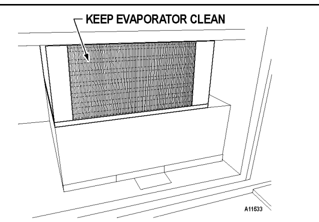


Figure 11b. Evaporador

LIMPIEZA DE MALLA POSTERIOR

Retire la malla posterior detrás del gabinete. Límpiela de polvo y basura usando un cepillo suave o una aspiradora..

NOTA: Retire los tornillos de la tapa de la malla trasera de la máquina, 3 desde la parte superior y 2 desde abajo. Para retirar la cubierta de la malla trasera levante y jale en la dirección que se muestra en el **Dibujo. 11c.**

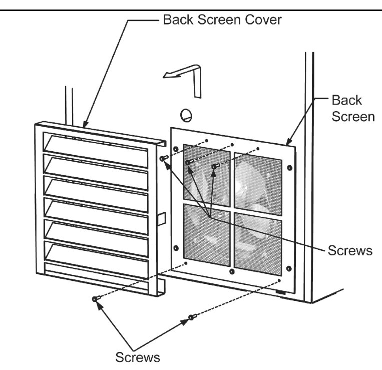
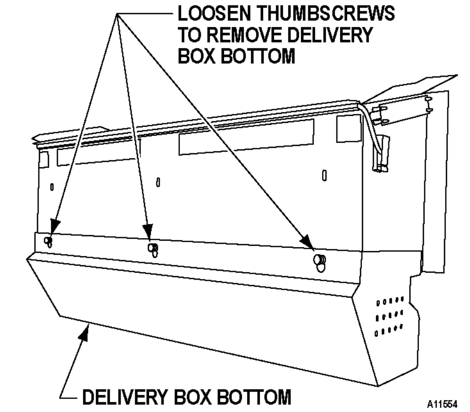


Figure 11c. Malla Posterior

LIMPIEZA DE LA CAJA INFERIOR DE ENTREGA

Inspeccione la Caja de Entrega. Límpiela de polvo y basura que se acumulan.

La mitad inferior de la Caja de Entrega se puede retirar para una limpieza completa. Para retirar la Parte Inferior de la Caja de Entrega, afloje las tres (3) tuercas que están atrás de la Caja de Entrega. Levántela y luego saquéela.



Dibujo 11d. Limpie la Caja Inferior

PROCEDIMIENTO PARA ORDENAR PARTES

Favor de incluir lo siguiente al momento de ordenar partes:

1. El modelo y números de serie de la máquina vendedora de la cual se requieren partes.
2. Domicilio de embarque.
3. Domicilio de envío de factura.
4. El número de las partes.
5. Siempre refiérase a las partes o parte del manual con el número de parte correcto y la descripción específica de la parte.

NOTA: **Cuando se use DERECHO o IZQUIERDO con el nombre de la parte, esto significa para la persona que esta frente a la máquina vendedora <u>con la puerta cerrada</u>.**

6. Cualquier instrucción especial de embarque.
7. Tipo de transporte deseado: aérea o aérea especial, camión, mensajería o tren.
8. Fecha y firma.
9. Número de orden de compra, en su caso.

Envíe su orden a:

VendNet™
165 North 10th Street
Waukee, IA 50263 USA

Todas las ordenes se empacan e inspeccionan andes de enviarse. Cualquier daño en el transporte debe reportarse con el transportista.

<u>Sí usted no tiene el manual de partes correctas:</u> contacte VendNet™.

Sí usted tiene alguna pregunta, visite nuestra página de Internet www.vendnetusa.com o llame a VendNet™. Pida llamar con el Departamento de Partes. Con gusto le ayudaremos. Correo electrónico: vendnet@vendnetusa.com

ANTES DE LLAMAR A SERVICIO

Por favor revise lo siguiente:

- ¿Su máquina tiene por lo menos 6pulgadas de espacio libre en la parte posterior?
- Sí la máquina está encendida en la caja de fusibles, ¿solo la máquina no funciona?
- ¿Conectó la máquina directamente al enchufe?

ADVERTENCIA: Las extensiones eléctricas pueden causar problemas.
NO UTILICE EXTENSIONES ELÉCTRICAS.

- ¿El serpentín del evaporador está libre de polvo y tierra?
- ¿El serpentín del condensador está libre de polvo y tierra?

- ¿El serpentín está libre de polvo y tierra? Una cubierta de polvo puede evitar que el compresor enfríe entre los ciclos de trabajo.
- ¿Se reinició el cortacircuitos en la caja de fusibles?
- ¿El abanico del evaporador funciona? Tome un pequeño trozo de papel y póngalo en frente del serpentín del evaporador para revisar sí el abanico se lleva el papel. Vea Figure 11b en la página 28.
- ¿El abanico del condensador funciona? Doble una hoja de 8 1/2” x 11” a la mitad. Póngala en frente de la malla de serpentín del condensador localizada en la parte inferior derecha debajo del gabinete y vea si se lleva el papel. Vea Dibujo 11a en la página 27.
- ¿La gaveta enfrente del serpentín del evaporador esta libre? (No debe haber herramientas, productos u otros objetos que obstruyan el aire).
- ¿El control de temperatura está programado tal como se especificó? Ver el Manual de Programación GVC2 (P/N 4215507).

NOTA: Poner el ajuste de temperatura más frío no acelera el enfriamiento del producto pero si puede causar que se congele.

NOTAS:

Los contenidos de esta publicación son presentados solamente para propósitos de información. No obstante que se han realizado los mayores esfuerzos para garantizar su precisión, no deberán ser tomados como garantías implícitas o expresadas, con respecto a los productos o servicios aquí descritos o su uso o aplicación. Nos reservamos el derecho de modificar o mejorar los diseños o especificaciones de tales productos en cualquier momento sin notificación previa.

VendNet™
165 North 10th Street
Waukee, Iowa 50263
Estados Unidos de América

	USA y Canada	Internacional
Servicio	**(800) 833-4411**	**(515) 274-3641**
Partes y refacciones	**(888) 259-9965**	
Email	**vendnet@vendnetusa.com**	
Página Web	**www.vendnetusa.com**	

4214792•C.DOC